

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000389

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Громов Григорій Володимирович

2. Gromov Grygorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.14.14

Назва наукової спеціальності: Теплові та ядерні енергоустановки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-02-2012

Спеціальність за освітою: 0309

Місце роботи здобувача: Інститут проблем безпеки атомних електростанцій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 13723792

Місцезнаходження: вул. Кірова 36-а, м. Чорнобиль, Київської обл., 07270

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 27.201.01.

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем безпеки атомних електростанцій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 13723792

Місцезнаходження: вул. Кірова 36-а, м. Чорнобиль, Київської обл., 07270

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 58.35.17

Тема дисертації:

1. Ризик-інформований метод оцінки безпеки експлуатації атомних електричних станцій
2. Risk-Informed Method for Operational Safety Assessment of Nuclear Power Plants.

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню проблеми виконання аналізу безпеки експлуатації ядерних енергетичних установок із застосуванням ризик-інформованого методу. Розроблений метод управління ризиками дає змогу підвищити рівень безпеки ядерних установок, а також економічність ядерних установок. Запропоновано метод застосування інформації про ризики під час ухвалення рішення з безпеки, який інтегрує імовірнісні та детерміністичні аспекти оцінок безпеки АЕС. Конкретизовано та формалізовано принципи прийняття ризик-інформаційних рішень. Запропоновано алгоритм виконання аналізу безпеки експлуатації ядерної енергетичної установки та критерії прийняття рішень щодо безпеки з використанням оцінок ризику. Для кожного з етапів показано шляхи їхнього виконання. Сформульовано імовірнісні критерії прийнятності модифікації енергоблока АЕС з погляду ризику та наведено рекомендації для їхнього практичного використання. Запропоновано та науково обґрунтовано ключові визначення та вимоги до обсягу оцінок ризику для порівняння їх з критеріями безпеки. Результати дисертаційної роботи впроваджено

в практичну діяльність на енергоблоках № 1 і № 2 Рівненської АЕС, енергоблоці № 1 Южно-Української АЕС, у процес виконання робіт з обґрунтування виконання заходів у програмах підвищення безпеки. Ключові слова: атомна електростанція, імовірнісний аналіз безпеки, ризик-інформоване прийняття рішень, частота пошкодження активної зони.

2. The dissertation is intended to resolve, using the risk-informed method, the issue of scientifically justified safety analyses of nuclear installations. The risk-informed method combines the advantages of deterministic and probabilistic safety assessment tools. The method permits to enhance safety of nuclear installations through the concentration of resources on aspects with high risk impacts and increases the effectiveness of nuclear installations owing to decrease in regulatory burden on the licensee and optimal use of material and financial resources. The method proposed for use of information on risks in safety-relevant decision-making integrates probabilistic and deterministic aspects of NPP safety assessments. The method for risk management and optimization in NPP operation has been improved and further developed. The principles for making risk-informed decisions are specified and formalized. An algorithm on using risk assessments for safety analyses of nuclear installations and decision-making criteria are proposed. The algorithm includes elements and stages sufficient to make well-grounded decisions. It is shown how to implement each stage. Probabilistic acceptance criteria are formulated to assess upgrades at NPPs in terms of risk and recommendations on their application are provided. Key definitions and requirements for the scope of risk assessments to be compared with safety criteria are proposed and scientifically grounded. The dissertation results have been implemented at Rivne NPP units 1 and 2 and South Ukraine NPP unit 1 in support of safety justification of upgrading measures. Keywords: nuclear power plant, probabilistic safety analysis, risk-informed decision-making, core damage frequency.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Носовський Анатолій Володимирович

2. Nosovskiy Anatoliy V

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.14

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Герлига Володимир Антонович

2. Герлига Володимир Антонович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Широков Сергій Васильович

2. Широков Сергій Васильович

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Ключников Олександр Олександрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Ключников Олександр Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.